

ANEXO B

INSTALACION FÍSICA DE LAS TARJETAS D/ 41H & D/ 21H.



JAIME BADOS ASTAIZA

JULIAN ANDRES MUÑOZ

Anexo B

Director

I.E. JAIME BADOS ERAZO

Ingeniero en Electrónica y de Telecomunicaciones

FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES

DEPARTAMENTO DE CONMUTACION

POPAYAN

2002

CONTENIDO

ANEXO B

GUIA DE LA INSTALACION FISICA DE LAS TARJETAS D/41H & D/21H

JAIME BADOS ASTAIZA

JULIAN ANDRES MUÑOZ

Anexo presentado como requisito parcial para optar al título de
Ingenieros en Electrónica y de Telecomunicaciones

Director

I.E. JAIME BADOS ERAZO

FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES

DEPARTAMENTO DE CONMUTACION

POPAYAN

2002

	Pág.
1. INSTALACION FÍSICA DE LAS TARJETAS D/ 41H & D/ 21H	1
1.1 PROTÉJASE ASÍ MISMO DE LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA.	1
1.2 PROTEJA LA TARJETA DE LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA.	2
1.3 LEA LA DOCUMENTACIÓN DE SU SOFTWARE.	3
1.4 ORDEN DE LA INSTALACIÓN.	3
2. CONFIGURACIÓN.	3
2.1 CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA DE LA D/ 41H Y LA D/ 21H.	3
2.2 CONFIGURANDO EL HARDWARE.	4
2.2.1 Instalando más de una tarjeta de voz.	4
2.2.2 Configure el nivel de interrupción de hardware.	4
2.3 CONFIGURE LA DIRECCIÓN DE MEMORIA.	5
2.3.1 Configurando la dirección de memoria base.	5
2.3.2 Fijando las direcciones offset.	5
2.4 CONFIGURANDO EL SWITCH DE ENGANCHE INICIAL DE ESTADO.	7
2.5 INCREMENTANDO EL UMBRAL DE DETECCIÓN DETRÁS DE UNA PBX.	8
3. INSTALANDO EL HARDWARE.	8
3.1 HAGA LAS CONEXIONES.	9
3.2 DESPUÉS DE INSTALAR EL HARDWARE.	9
BIBLIOGRAFIA	10

LISTA DE FIGURAS

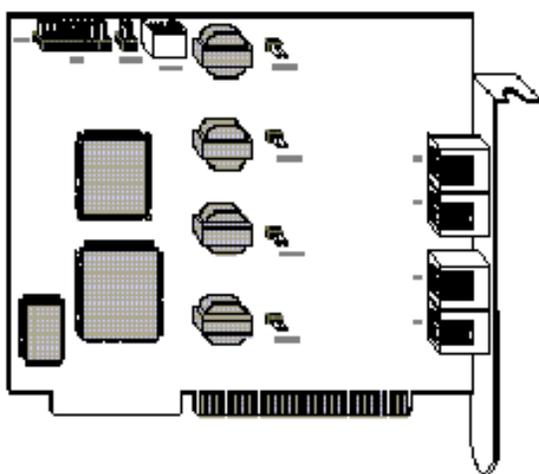
	Pág.
Fig. 1.1 Descripción física de la tarjeta D/41H.	1
Fig. 1.2 Área de trabajo libre de estática.	2
Fig. 2.1 Vista superior del SW1, JP5/ 6, JP1, y JP7.	4
Fig. 2.2 Segmentos de memoria.	5
Fig. 2.3 Direcciones offset.	6
Fig. 2.4 Switch 4 del SW1.	7
Fig. 3.1 Conexiones.	9

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Asignación de múltiples tarjetas.	6
Tabla 2. Tabla de configuración de direcciones de memoria.	7



1. INSTALACION FÍSICA DE LAS TARJETAS D/ 41H & D/ 21H



Parte	Función
J1-J4	Conectores RJ-11 para conectar con PBX o líneas troncales *
JP1	Jumper de bloqueo para el nivel de interrupción.
JP5-JP6	Jumper para ubicar los segmentos de memoria.
JP7	Jumper para habilitar el circuito de interrupción de hardware para múltiples tarjetas
JP101-JP401	Jumpers para ubicar la dirección offset y el hook por defecto.
SW1	Switch de estado

* J3, J4, JP301 y JP401 no están disponibles en la tarjeta D/21H.

Fig. 1.1 Descripción física de la tarjeta D/41H

1.1 PROTÉJASE ASÍ MISMO DE LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica:

- Apague el PC y quite todos los cables de potencia antes de abrir la cubierta del PC para instalar la D/41H o la D/21H.
- No conecte los cables de potencia y encienda el PC mientras no este puesta la cubierta del PC.

1.2 PROTEJA LA TARJETA DE LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA

Las tarjetas de computador son sensibles a la estática y pueden ser dañadas al tocarlas o manipularlas.

Para prevenir daños debido a electricidad estática haga lo siguiente:

- Colóquese una muñequera con conexión a tierra.
- Mantenga la tarjeta en su bolsa antiestática cuando no este siendo manejada.
- Trabaje en un área libre de electricidad estática. (Ver figura 1.2.)

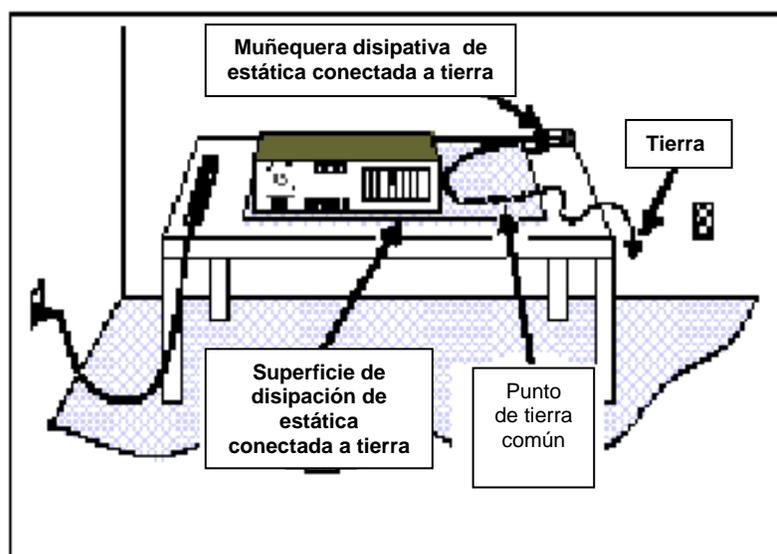


Fig.1.2 Área de trabajo libre de estática.

Un área libre de estática consiste de una muñequera con conexión a tierra y un área de trabajo cubierta por un compuesto aislante o de material disipativo.

El área de trabajo filtra las cargas eléctricas de los materiales conductivos en el momento que son colocados sobre la superficie. La muñequera con conexión a tierra filtra las cargas provenientes de la persona que esta manipulando la tarjeta. Ambos elementos aseguran que las cargas estáticas sean filtradas en un alto porcentaje. Los dos elementos deben usarse siempre que una persona maneje cualquier componente.



1.3 LEA LA DOCUMENTACIÓN DE SU SOFTWARE

El software de aplicación o el software de Dialogic pueden requerir de una instalación especial o de instrucciones para su configuración o talvez tenga algún requerimiento especial. Asegúrese de leer toda la documentación del software para cualquier instrucción o requerimientos especiales.

1.4 ORDEN DE LA INSTALACIÓN

Puede instalar la D/41H o la D/21H y el software de voz en cualquier orden, pero Dialogic recomienda que se instale primero el software de voz cuando se este en un ambiente Windows 95 o Windows NT, y la tarjeta primero para cualquier otro sistema operativo.

2. CONFIGURACIÓN

2.1 CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA (POR DEFECTO) DE LA D/ 41H Y LA D/ 21H

Se puede emplear la configuración que viene de fabrica cuando se este instalando la tarjeta D/41H o la D/21H. Leyendo estas instrucciones y chequeando la interrupción de hardware (IRQ) y los conflictos de direcciones entre la tarjeta y cualquier otro dispositivo software o hardware (por ejemplo una tarjeta de video o una tarjeta controladora de CD ROM) antes de instalar la tarjeta.

Nota: Si posee alguna utilidad software que pueda determinar cuales IRQs y direcciones de memoria están siendo utilizadas, ejecútela para determinar conflictos potenciales, antes de instalar la tarjeta. Algunos software de voz incluyen tal utilidad para ayudar a la instalación de la tarjeta.



2.2 CONFIGURANDO EL HARDWARE

2.2.1 Instalando más de una tarjeta de voz (JP7).

Se pueden instalar hasta 16 tarjetas D/41H o D/21H en un sistema. Una y solo una tarjeta en un sistema puede tener el jumper JP7 colocado (ver figura 2.1):

- Una tarjeta: deje el jumper JP7 colocado (Viene por defecto).
- Múltiples tarjetas: Quite el jumper de JP7 de todas las tarjetas **excepto** de una.

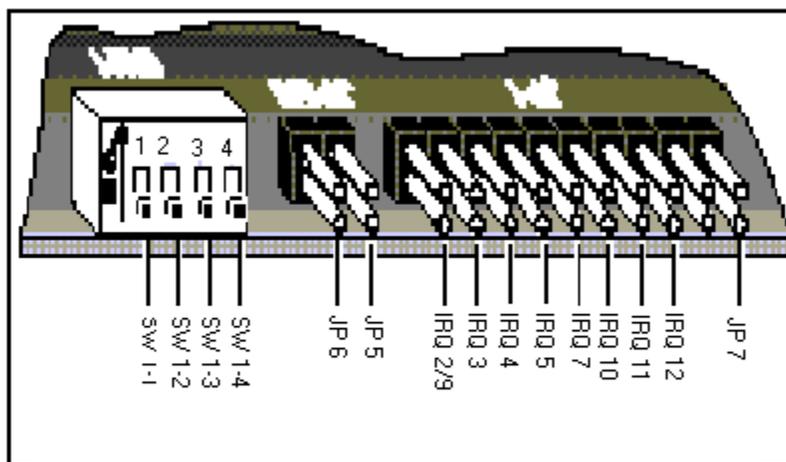


Fig.2.1 Vista superior del SW1, JP5/ 6, JP1, y JP7

2.2.2 Configure el nivel de interrupción de hardware (JP1).

La configuración hardware por defecto (IRQ) es IRQ 9 (un jumper colocado en JP1. Con la etiqueta IRQ 2/9 como se muestra en la figura 2). Cambie el IRQ moviendo el jumper en JP1 a otra posición si el IRQ 9 ya esta siendo utilizado.

Notas:

- Ponga cada tarjeta D/41H o D/21H o compatibles, en la misma IRQ.
- A pesar de que los pines para el IRQ están etiquetados desde el 2 hasta el 9, el IRQ 2 no esta disponible para esta tarjeta.



2.3 CONFIGURE LA DIRECCIÓN DE MEMORIA

Cada tarjeta instalada en el computador debe tener una dirección de memoria única consistente de una dirección base de memoria y una dirección de compensación.

2.3.1 Configurando la dirección de memoria base.

Segmento (JP5 y JP6).

El segmento de dirección base de memoria por defecto para la D/ 41H y D/ 21H es D000H (Hexadecimal). Generalmente, se emplea la dirección por defecto a no ser que haya más de 8 tarjetas en el sistema o si otro dispositivo que no sea de Dialogic en el PC este usando el segmento de memoria D000H.

Seleccione el segmento de memoria base con los jumpers JP5 y JP6 como sigue:

Base Address (Hex)*	JP6 / JP5 Top Edge View	JP6	JP5
D000 (default)		removed	removed
A000 †		removed	installed
B000 †		installed	installed
C000 ‡		installed	removed

Fig. 2.2 Segmentos de memoria.

Se debe tener en cuenta que pueden haber posibles conflictos con dispositivos que frecuentemente usen estos segmentos de memoria como adaptadores de video, o controladores de la BIOS.

2.3.2 Fijando las direcciones offset (SW 1: 1, 2, 3).

Las direcciones offset por defecto para la D/ 41H y D/ 21H es 0000H. Si se necesita cambiar una dirección offset, fije los switches 1, 2, y 3 en SW1 (ver figura 2.3) como sigue:



Offset Address (Hex)	SW1:1,2,3 Vista desde arriba	_ SW1: Switches _		
		1	2	3
0000 * (default)		off	off	off
2000		off	off	on
4000		off	on	off
6000		off	on	on
8000		on	off	off
A000		on	off	on
C000		on	on	off
E000		on	on	on

Fig. 2.3 Direcciones offset.

El segmento de dirección de memoria base B000H no soporta la configuración de direcciones compensadas 0000H – 6000H.

A la vez que puede fijar solamente una tarjeta D/ 41H o D/ 21H a una dirección offset, también se pueden fijar múltiples tarjetas en offsets consecutivos dentro de un segmento de memoria base como se muestra en el siguiente ejemplo.

Board	Base: Offset (Hex)	Líneas	Tarjeta
1	D000:0000	1-4	D/41H
2	D000:2000	5-6	D/21H
3	D000:4000	7-10	D/41H
4	C000:A000	11-14	D/41H

Tabla 1. Asignación de múltiples tarjetas.



Si desea puede escribir el nivel IRQ y la configuración de direcciones de memoria en el espacio de abajo para usar cuando se instale el software del sistema:

IRQ	Base	Offset	Líneas/tarjeta

Tabla 2. Tabla de configuración de direcciones de memoria.

2.4 CONFIGURANDO EL SWITCH DE ENGANCHE INICIAL DE ESTADO (SW1: 4)

El switch 4 del SW1 (SW 1: 4 en la Figura 2.4) fija el switch de enganche inicial de estado para las tarjetas D/ 41H y D/ 21H. Esta configuración solamente se activa cuando el PC es encendido, pero en ese momento el firmware todavía no ha sido bajado a la tarjeta.

Si el switch de enganche inicial de estado es fijado a la posición de **enganche** (por defecto) la tarjeta presenta una llamada entrante con un timbre de estado de “no respuesta”. Se puede cambiar el switch de enganche inicial de estado a **desenganche** para presentar una señal de ocupado.

Solamente cuando el firmware es bajado, el switch de enganche inicial de estado es fijado a **enganche**, y solamente puede ser cambiado por la aplicación controladora de la tarjeta. No es necesario fijar todas las tarjetas D/ 41H o D/ 21H en el sistema al mismo switch de enganche inicial de estado.

Caller Hears	Hook Switch State	SW1:4 Top Edge View	Set SW1:4
Ring no answer (default)	on-hook		off
Busy	off-hook		on

Fig. 2.4 Switch 4 del SW1.



Nota: si el PC no esta encendido, la respuesta a la llamada entrante es un timbre sin respuesta cuando la tarjeta recibe una llamada.

2.5 INCREMENTANDO EL UMBRAL DE DETECCIÓN PARA LA CONEXIÓN CON UNA PBX (JP101– JP401)

Si una tarjeta tiene problemas detectando tonos al ubicarse en presencia de una PBX, se puede disminuir el umbral de detección de timbre. Para disminuir el umbral sobre una configuración básica canal por canal, configure los jumpers (vea la descripción física de la D/ 41H) como sigue:

Canal 1	Jumper JP101
Canal 2	Jumper JP201
Canal 3	Jumper JP301
Canal 4	Jumper JP401

Nota: Una disminución del umbral puede ser también sensible para tarjetas conectadas a la CO y causar detecciones falsas de timbres.

3. INSTALANDO EL HARDWARE

1. Prepare una área de trabajo libre de estática, desconecte la potencia del sistema, y desconecte los cables de energía de las tomas. Vea la Fig. 1.1
2. Remueva la cubierta del PC.
3. Seleccione un slot del bus de expansión ISA vacío, y remueva el tornillo que retiene el slot y la cubierta metálica que cubre la ranura.
4. Inserte el conector de borde de la tarjeta en el bus slot.
5. Remplace y ajuste el tornillo.

Seleccione un nuevo slot y repita los pasos 3– 5 para cada tarjeta que este instalando. Restituya la cubierta del PC cuando termine.

3.1 HAGA LAS CONEXIONES

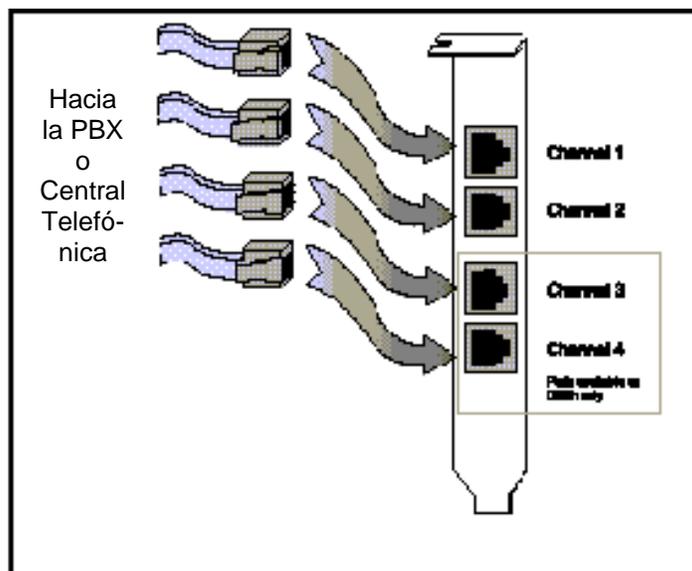


Fig. 3.1 Platina externa con los puertos de voz.

La D/ 41H y la D/ 21H soportan un solo canal análogo por conector RJ- 11 (canal 1 corresponde a J1, canal 2 corresponde a J2, y así sucesivamente). Use conectores RJ- 11 y cable telefónico para conectar cada conector de canal de voz a la PBX o el CO (ver figura 3.1).

Un teléfono estándar no funcionara cuando se conecte directamente a un conector RJ- 11 con D/ 41H o D/ 21H.

3.2 DESPUÉS DE INSTALAR EL HARDWARE

Instale el software de la tarjeta de voz como se describe en la documentación proporcionada por el software de Dialogic y Sistema Operativo en uso.

Pruebe las tarjetas usando la utilidad D40CHK.EXE u otra utilidad de diagnostico tal como UDD (Universal Dialogic Diagnostics) que viene con el software de Dialogic para la D/ 41H y D/21H.



BIBLIOGRAFIA

<http://support.dialogic.com/Install/Config/D21d41d/d41h-002.pdf>